Acta Zootaxonomica Sinica, 32 (4): 933- 936 (Oct., 2007) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国彩蛾蜡蝉属分类研究 (半翅目, 蛾蜡蝉科)

王应伦 彭凌飞
西北农林科技大学植保资源与病虫害治理教育部重点实验室, 西北农林科技大学昆虫博物馆 陕西杨凌 712100

摘 要 综述了彩蛾蜡蝉属 *Cerynia* Stål 的分类研究历史, 研究中国彩蛾蜡蝉属种类。记述中国彩蛾蜡蝉属 4 种, 包括 1 新种——指突彩蛾蜡蝉 *C. digitula* sp. nov.。提供了分种检索表。新种模式标本保存在西北农林科技大学昆虫博物馆。
关键词 半翅目, 蛾蜡蝉科, 彩蛾蜡蝉属, 新种, 中国.
中图分类号 Q969. 35

彩蛾蜡蝉属 *Cerynia* 由 Stål 建立于 1862 年, 模式种是产于马来亚的 *Flata albata* Stål。Distant 于 1879 年根据彩蛾蜡蝉属的特征将 White 1846 年记述的 *Poeciloptera maria* 移入彩蛾蜡蝉属; 1901 年 Melichar 在 Monographie der Acanaloniiden und Flatiden 一文中记述了分布于印度尼西亚 (西里伯斯岛——印尼苏拉威西岛之旧称)、中国 (南部)、印度 (阿萨姆邦)、爪哇的 3 个新种, 即 *C. fulgida*, *C. trilineata*, *C. lineola*, 并将 Gerstaecker 1895 年记述分布于印度尼西亚西部苏门答腊岛的 *Phromnia monacha* 移入该属; 此后 Schmidt 1904 年发表了分布于印度尼西亚的 *C. nigropustulata*; 1925 年 China 发表了分布于中国云南的 *C. parnassioides*; 1940 年 Ossiannilsson 发表了分布于爪哇的 *C. bilineata*; 1996 年 Medler 鉴定了大英博物馆和阿姆斯特丹大学动物博物馆的 *C. albata* var. *deplane* Walker 标本后, 指出其与 *C. albata* 差异很大, 不属于同一种, 并给予其新名 *C. mixana*, 之后 1999 年他经进一步鉴定, 在 Flatidae of Indonesia, exclusive of Irian Jaya 一文中指出 *C. nigropustulata* 是 *C. maria* 的异名。至此, 全世界彩蛾蜡蝉属共记述 9 种。

本文报道了该属分布于中国云南的另一个新种——指突彩蛾蜡蝉 *Cerynia digitula* sp. nov., 使目前世界已知种增至 10 种, 中国已知种增至 4 种。制作了分种检索表。模式标本保存在西北农林科技大学昆虫博物馆。

彩蛾蜡蝉属 Cerynia **Stål, 1862**

Cerynia Stål, 1862. *Handl. Svenska Vet. Akad.*, 3 (6): 68.

模式种: *Flata albata* Stål, 1862

头 (包括复眼) 较窄于前胸背板, 头顶略突出于复眼之前, 侧缘脊状, 基部具一横脊, 复眼前方有一小突起; 额基部稍隆起, 侧缘脊片状; 唇基长, 其基部有 2 条弯曲的纵脊; 触角第 1 和第 2 节同等延长, 第 2 节端部略加粗。前胸背板有 3 条纵脊, 脊域在 2 复眼间有一抬高的扁平区; 中胸背板隆起, 具纵脊 3 条。前翅略宽阔, 外缘较圆; 前缘膜宽, 在基部略窄, 具密集横脉并略加厚, 纵脉从基室末端发出, 波状并分叉, 端部具一列 "之" 形相连的小横脉, 将纵脉分隔成窄条小翅室; 爪片上有较多的细颗粒, 爪脉几乎伸达爪片末端。后翅比前翅略短并宽。足的胫节具深槽, 后足胫节长而弯, 具 2 侧刺。

分布: 东洋区; 马来亚区。

彩蛾蜡蝉属分种检索表

1. 前翅沿外缘有 1 或 2 个暗灰色的带 …………………………… 5
   前翅外缘无暗灰色的带 …………………………… 2
2. 前翅翅面有 3 条线 …………………………… 3
   前翅从爪片端部伸出 2 条相连的线 ………… C. lineola **Melichar**
3. 前翅通常绿色中略带红色, 前缘膜红色, 触角绿色 ……………
   …………………………………… C. fulgida (**Melichar**)
   前翅不显绿色, 触角不呈绿色 …………………………… 4
4. 前翅白色, 触角黑色或棕色, 阳茎基侧瓣端部无指状突起 ……
   …………………………………… C. maria (**White**)
   前翅淡粉红色, 触角淡棕色, 阳茎基侧瓣端部有指状突起 ……
   …………………………………… C. digitula **sp. nov.**
5. 前翅沿外缘有 1 条带 …………………………… 8
   前翅沿外缘有 2 条带 …………………………… 6
6. 从爪片端部伸出 2 条黑线 …………… C. bilineata **Ossiannilsson**
   从爪片端部伸出 2 条黑线, 且翅面还有另一条长线 …………… 7
7. 前翅的基部是均一的浅色 ………………………… C. albata **Stål**
   前翅的基部沿 C 脉有暗带 ………………… C. trilineata **Melichar**
8. 从爪片端部伸出 1 条短线 ………………… C. monacha **Gerstaecker**
   翅面有 3 条线 …………………………………… 9
9. 前翅基部有明显的朱红色斑 ……………… C. parnassioides **China**

科技部科技基础工作专项 (2006FY110500-3) 资助项目.
收稿日期: 2007-03-12, 修订日期: 2007-09-05.

前翅基部无朱红色斑 …………………………… C. mixana **Medler**

1 线彩蛾蜡蝉 Cerynia lineola **Melichar**

Cerynia lineola Melichar, 1902. *Ann. Nat. Hofmus. Wien*, 16: 221.

观察标本：1♀，云南勐宋，1958-04-26；1♀，云南梁河，1979-04-25；1♀，海南尖峰岭，1981-05-23，陈芝卿采；1♀，海南尖峰岭，2007-06-07，王应伦、翟卿采。

分布：中国（云南、海南）；日本；越南。

2 梅花彩蛾蜡蝉 Cerynia parnassioides **China**

Cerynia parnassioides China, 1925. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) 16: 476; Fig. 4C.

观察标本：2 ♂♂，10♀♀，云南路南石林，1974-07-14，周尧、袁峰采；3♀♀，云南石屏坝心，1979-06-12，刘永介采；2♀♀，贵州华宁县华溪区，1984-06-19，董大志采。

分布：中国（贵州、云南）。

3 彩蛾蜡蝉 Cerynia maria **(White)**

Poeciloptera maria White, 1846. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 18: 25; Pl. 1, Fig. 3.

Flata maria Walker, 1851. *List of Homopterous Insects*, 2: 436.

Cerynia maria Distant, 1879. *Jour. Asiatic. Soc. Bengal*, 48: 38.

Cerynia maria var *completa*, Medler, 1999. *Zoologische Verhandelingen*, 324: 20.

Cerynia nigropustulata Medler, 1999. *Zoologische Verhandelingen*, 324: 20.

观察标本：2 ♂♂，5♀♀，云南镇元县，1974-06-04，周尧、袁峰采；4 ♂♂，3♀♀，广西大青山，1983-05-05，刘思孔采；1 ♂，2♀♀，云南勐仑马角山，1974-06-08，采集人不祥；1♀，云南勐仑，1987-04-11，胡胜昌采；

分布：中国（福建，广西，海南，湖南，江西，云南）；印度，越南，缅甸。

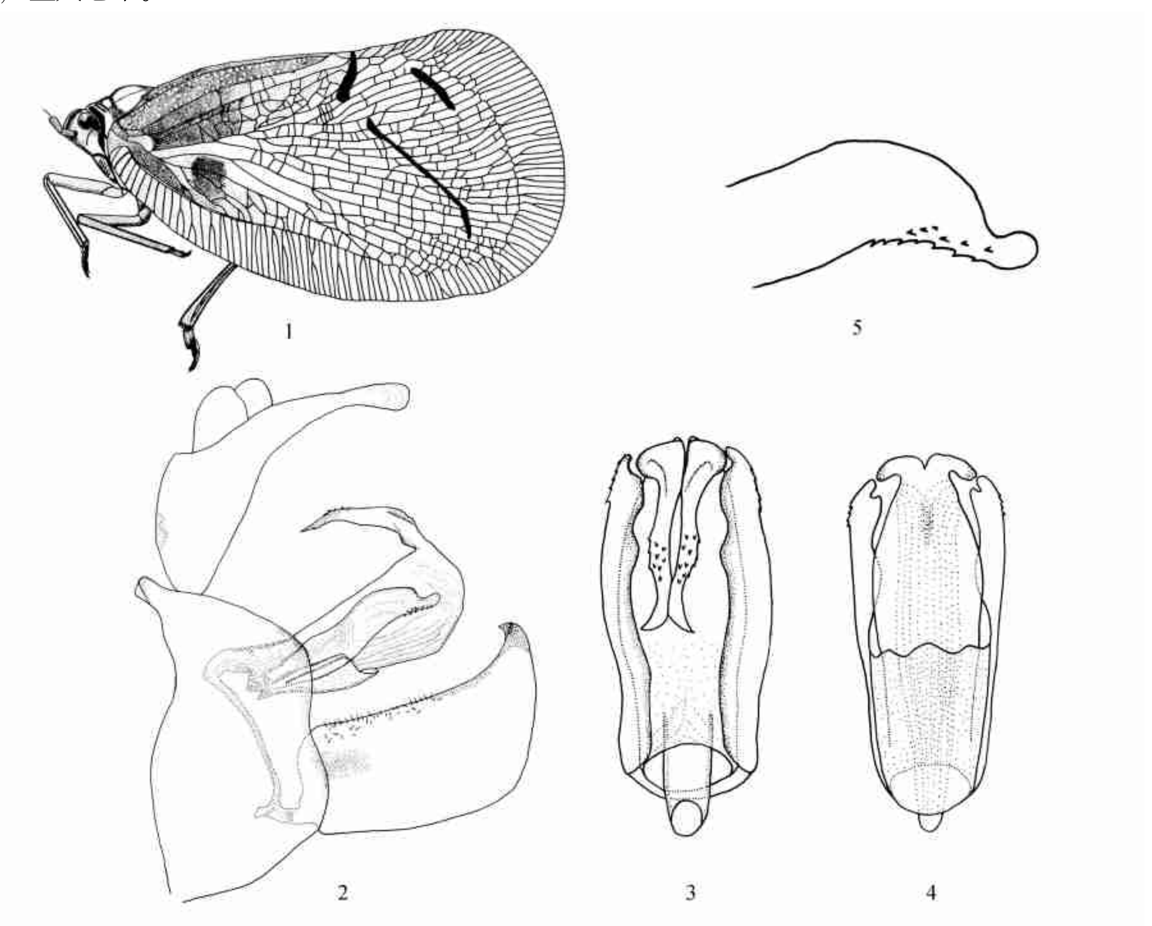


图 1~5 指突彩蛾蜡蝉，新种 *Cerynia digitula* sp. nov.

1. 成虫侧面观（adult, lateral view） 2. 雄性外生殖器侧面观（male genitalia, lateral view） 3. 阳茎上面观（aedeagus, dorsal view） 4. 阳茎下面观（aedeagus, ventral view） 5. 阳茎基侧瓣侧面观（lateral lobes of phallobase, lateral view）

4 指突彩蛾蜡蝉 Cerynia digitula **sp. nov.** （图 1~6）

体长 9.3 mm（从头顶至腹末），翅展 35 mm。

头及前胸背板黄白色，中胸背板污黄色。头顶较长，近长方形，中线长度大约是基部宽的 1 倍，明显突出于复眼的前方，前缘圆，与额交界处无横

脊, 基部有1横脊, 其明显隆起, 中域平整, 略凹陷, 两侧缘脊明显隆起, 与额侧缘相连。额与头顶同色, 端部圆, 基部弧形浅凹入, 中域在基部略隆起, 端部凹陷, 有蜂巢状黄褐色斑纹, 两侧脊仅在端部明显脊起。唇基长三角形, 比额长, 中线长度约为额长度的1.5倍, 基部在两侧靠近额唇基缝处有褐色短横纹, 中域明显隆起, 中脊扁平, 黄白色, 其两侧有桔黄色斜横纹, 在刻纹的外侧分别有淡黑褐色纵条纹。喙黄褐色, 端节赭色, 其末端膨大, 伸达后足基节。触角淡黄褐色, 柄节、梗节的端部和基部色深, 柄节圆柱形, 几乎同梗节等长, 梗节背面略隆起, 腹面有1麦粒形的深凹感觉孔。复眼圆形, 黑褐色, 基部黄褐色; 单眼小, 乳黄色, 基部有红色环纹。

前胸背板几乎与头顶同长, 前缘弧形突出, 中央有1条从前缘向后伸至中部的纵沟, 侧脊近"八"字形, 在前缘不相遇; 侧域斜直, 在复眼后方有1月芽形的横脊, 粗壮, 上缘与中域侧脊相连, 下缘有1淡黑褐色斑纹, 复眼与肩板之间的纵脊不明显; 腹侧域窄长, 下缘中央钝角状突出。中胸背板三角形, 末端平直, 中线长度大约是头顶与前胸背板长度之和的1.6倍, 中域前端明显隆起, 后半部较扁平, 有蜂巢状花纹, 中脊不明显, 侧脊略隆起, 弧形弯曲, 其基部外方有1桔黄色大斑, 侧缘近肩处有1深褐色小斑, 肩板大, 马鞍形。

前翅中线长度约为宽的1.7倍, 淡粉红色, 前

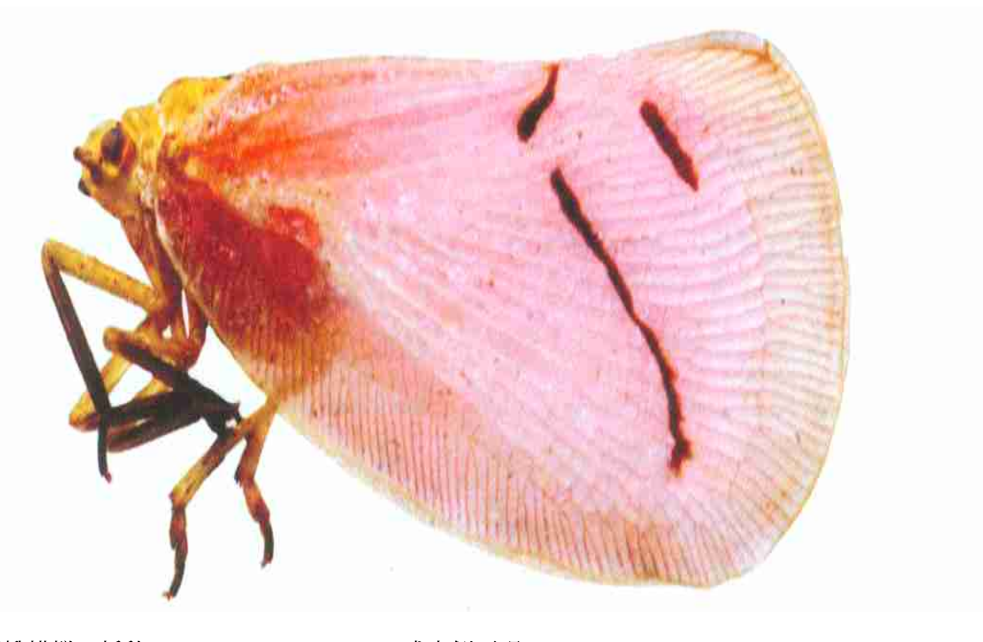


图6　指突彩蛾蜡蝉, 新种 *Cerynia digitula* sp. nov., 成虫侧面观(adult, lateral view)

缘略呈弧形突出, 端缘圆, 中间稍突出, 后缘近平直, 翅面基部有1粉红色大斑, 近端部有3条深褐色细线, 1条长的在翅中央, 最短的1条位于爪缝末端后缘处, 其前端膨大, 近"!"形, 另1条在近臀角处的亚端线的内侧; 前缘域较宽, 有密集的横脉, 分叉少, 最宽处的宽度大约是前缘室最宽处的1.3倍, Sc+R与M脉在基部长距离愈合, 形成共柄, 翅面基部横脉少, 端部横脉多, 近端部有1列横脉形成明显的亚缘线, 端室长, 几乎与前缘域的宽度等长; 爪片窄长。伸达翅近端部, 两爪脉几乎在爪片末端会合, 在第1条爪脉的上方有几条横脉, 第2条爪脉在基中部具有很小的颗粒, 而在近端上方与第1爪脉之间有较大的颗粒; 翅脉黄白色, 略带粉红色。后翅白色, 略带粉红色, 比前翅宽, 翅脉颜色同前翅。

足米黄色, 前中足胫节及跗节淡黑褐色, 后足胫节外侧具2刺, 端部具7刺。

腹部背面污黄色, 两侧有黑褐色斑纹, 腹面黄褐色。雄虫肛节背面短, 隆起, 腹面长, 近端部弧形弯曲。肛上片基部窄, 端部宽, 近半圆形, 两侧向腹下包卷, 与肛下片愈合; 肛下片背面凹入, 腹面突出, 勺形。尾节背面极短, 背侧角略呈圆锥形突出, 背侧缘斜, 侧端缘近平直, 中间略凹入, 腹面长, 中央弧形凹入。阳茎管状, 膜质, 端部膨大, 端背面有1对窄长中突起, 向头部方向弯曲, 其端部呈长刺状, 末端尖锐, 背侧面有小刺; 阳茎基骨化强烈, 包被了阳茎基部的腹面和侧面, 阳茎基腹瓣端部中央圆锥形突出, 两侧弧形凹入; 阳茎基侧瓣宽, 背缘近端部向背面弯曲, 近基部弧形凹入, 腹缘弯曲的形式则与背缘相反, 整个侧瓣呈"S"状, 近端部凹入处有多个小刺, 呈锯齿状, 端部的末端略膨大, 呈圆形指状小突起。抱器宽大, 近长

方形，端缘斜圆，背缘有许多小刺，端角锥形，其末端尖锐，明显向背面突出。

正模 1 ♂，副模 1 ♂，云南西双版纳勐仑，海拔 600 m，1974-04-21～30，周尧，袁峰，胡隐月采。

本种与 *Cerynia maria* White 很近似，但其前翅淡粉红色，基部斑粉红色，翅面的 3 条线较细，阳茎侧突起的端部有 1 指状突起，与后者区别明显。

REFERENCES (参考文献)

Che, Y-L, Zhang, Y-L and Wang, Y-L 2006. Two new species of the oriental planthopper genus *Hemisphaerius* Schaum (Hemiptera, Issidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 31 (1): 160-164. [动物分类学报]

Chou, I, Lu, J-S, Huang, J and Wang, S-Z 1985. Economic Insect Fauna of China. Fasc. 36. Homoptera Fulgoroidea. Science Press, Beijing. 1-152.

China, W. E. 1925. The Hemiptera collected by Prof. J. W. Gregory's Expedition to Yunnan, with Synonymic Notes on Allied species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (9) 16: 476; Fig. 4C.

Distant, W. L. 1906. The Fauna of British India Including Ceylon and Burma, Rhynchota, Heteroptera-Homoptera. Taylor & Francis, London. 3: 408-409.

Medler, J. T. 1986. The types of Flatidae (Homoptera) in the Stockholm Museum described by Stål, Melichar, Jacobi and Walker. *Entomologica Scand.*, 17: 323-337.

Medler, J. T. 1990. Types of Flatidae (Homoptera) XIV. Walker and Distant Types in the British Museum. *Oriental Insects*, 24: 127-195.

Medler, J. T. 1991. Flatidae of Sulawesi, with Notes on Some Related Philippine and Indomalayan Species (Homoptera: Fulgoroidea). *Oriental Insects*, 25: 1-43.

Medler, J. T. 1994. Types of Flatidae (Homoptera) in the Stockholm Museum with lectotype designations. Part 2. *Entomologica Scand.*, 25: 215-225.

Medler, J. T. 1996. Flatidae of Borneo, with descriptions of new genera and species (Homoptera: Fulgoroidea). *Oriental Insects*, 30: 11-96.

Medler, J. T. 1999. Flatidae (Homoptera: Fulgoroidea) of Indonesia, exclusive of Irian Jaya. *Zoologische Verhandelingen*, 324: 1-88.

Melichar, L. 1901. Monographie der Acanaloniiden und Flatiden (Homoptera). *Ann. K. K. Nat. Hofmus. Wien.*, 16: 218-222.

Metcalf, Z. P. 1957. General Catalogue of the Homoptera. Fulgoroidea. Part 13, Flatidae and Hypochthonellidae. North Carolina: North Carolina State College, Raleigh, N. C., U. S. A.

Ossiannilsson, F. 1940. Some new Fulgorina (homoptera) from Java and South America. *Opuscula Entomologica*, 5: 42.

Wang, R-R and Liang, A-P 2006. Descriptions of the female genitalia of *Cixiopsis punctatus* and *Tambinia debilis* (Hemiptera, Fulgoromorpha, Tropiduchidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 31 (3): 509-512. [动物分类学报]

Yang, C-T and Chang, T-Y 2000. The External Male Genitalia of Hemiptera (Homoprera-Heteroptera). Shih Way Publishers, Taichung, Taiwan.

A TAXONOMIC STUDY ON THE GENUS CERYNIA STÅL FROM CHINA (HEMIPTERA, FLATIDAE)

WANG Ying-Lun, PENG Ling-Fei

Key Laboratory of Plant Protection Resource and Pest Management, Ministry of Education, Entomological Museum, Northwest A & F University, Yangling, Shaanxi 712100, China

Abstract This paper deals with four species of the genus *Cerynia* Stål from China, of which one is new to science, viz. *Cerynia digitula* sp. nov., a key to species of the genus is provided. All the specimens are kept in the Entomological Museum of the Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry.

1 Cerynia lineola **Melichar**

Cerynia lineola Melichar, 1902. *Ann. Nat. Hofmus. Wien.*, 16: 221.

Specimens examined. 1♀, Mengsong County, Yunnan Province, 26 Apr. 1958; 1♀, Lianghe County, Yunnan Province, 25 Apr. 1979; 1♀, Jianfengling, Hainan Province, 23 May 1981, coll. CHEN Zhi-Qing; 1♀, Jianfengling, Hainan Province, 7 June 2007, coll. WANG Ying-Lun and ZHAI Qing.

2 Cerynia parnassioides **China**

Cerynia parnassioides China, 1925. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9), 16: 476; Fig. 4C.

Specimens examined: 2 ♂♂, 10 ♀♀, Shilin, Lunan County, Yunnan Province, 14 July 1974, coll. CHOU Io and YUAN Feng; 3 ♀♀, Baxin, Shiping County, Yunnan Province, 12 June 1979, coll. LIU Yong-Jie; 2♀♀, Huaxi Borough, Huaning County, Guizhou Province, 19 June 1984, coll. DONG Da-Zhi.

3 Cerynia maria **(White)**

Poeciloptera maria White, 1846. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 18: 25; Pl. 1, Fig. 3.

Flata maria Walker, 1851. *List of Homopterous Insects*, 2: 436.

Cerynia maria Melichar, 1901. *Ann. Nat. Hofmus. Wien*, 16: 219-220.

Cerynia maria Distant, 1879. *Jour. Asiatic. Soc. Bengal*, 48: 38.

Cerynia maria var *completa* Medler, 1999. *Zoologische Verhandelingen*, 324: 20.

Cerynia nigropustulata Medler, 1999. *Zoologische Verhandelingen*, 324: 20.

Specimens examined: 2 ♂♂, 5♀♀, Zhenyuan County, Yunnan Province, 4 June 1974, coll. CHOU Io and YUAN Feng; 4 ♂♂, 3♀♀, Daqing Mountain, Guangxi Zhuangzu Autonomous Region, 5 May 1983, coll. LIU Si-Kong; 1 ♂, 2♀♀, Majiao Mountain, Menglun County, Yunnan Province, 8 June 1974; 1♀, Menglun County, Yunnan Province, 11 Apr. 1987, coll. HU Sheng-Chang.

4 Cerynia digitula **sp. nov.** (Figs. 1-5)

This new species resembles *C. maria* (White), but differs from the latter in: 1) tegmen pale pink, and with a pink spot near base; 2) the black lines on posterior apical area of the tegmen tenuous; 3) the apex of lateral lobes of phallobase digitate.

Holotype ♂, paratype 1 ♂, Menglun County, Yunnan Province, 600 m, 21-30 Apr. 1974, coll. CHOU Io and YUAN Feng and HU Yin-Yue.

Key words Hemiptera, Flatidae, Cerynia, new species, China.